

1/2 (1/1 EPODOC) - (C) EPODOC / EPO
PN - DE3841675 A 19900613
PNFP- DE3841675 C 19910606
PR - DE19883841675 19881210
AP - DE19883841675 19881210
DT - *
CT - DE2813000 C []; DE3106459 A1 []
EC - H04B1/08
IC - A45F5/00 ; A45F5/02 ; G04B37/14 ; G11B25/00 ; H04B1/08 ; H05K5/02
IN - MAMET ALFRED (DE)
INFP-
PA - GRUNDIG EMV (DE)
PAFP-
TI - Battery-operated device which can easily be attached to the body of a user to reproduce electro-acoustic signals
AB - A battery-operated device is described which can easily be attached to the body of a user to reproduce electro-acoustic signals, the signals being obtained from a miniaturised broadcast device, a cassette player, a CD player or a combination of these devices and preferably being reproduced via miniature headphones. The device housing is designed as a U-bracket in such a way that different functional parts of the device are disposed in both bracket parts and are electrically connected via one bracket part. The bracket parts simultaneously perform the function of a clip so that the device can be attached to an item of clothing (e.g. waistband) of a device user.

2/2 (1/1 WPI) - (C) WPI / DERWENT
AN - 1990-186540 [25]
AP - DE19883841675 19881210
PR - DE19883841675 19881210
TI - Battery-powered easily wearable reproducer e.g. for CD player - is housed in two-part container designed for fitting over waistband with no additional element
IW - BATTERY POWER EASY WEAR REPRODUCE CD PLAY HOUSE TWO-PART CONTAINER
 DESIGN FIT WAISTBAND NO ADD ELEMENT
IN - MAMET A
PA - (GRUG) GRUNDIG EMV
PN - DE3841675 A 19900613 DW199025 000pp
 - DE3841675 C 19910606 DW199123 000pp
ORD - 1990-06-13
IC - A45F5/00 ; G04B37/14 ; G11B25/00 ; H04B1/08 ; H05K5/02
FS - GMPI;EPI
DC - P24 W03 W04
AB - DE3841675 The device having all characteristics of a radio broadcast receiver is housed in a U-section container with front and rear portions (3, 4) joined at their base (5) with or without hinges. The

THIS PAGE BLANK (USPTO)

space (6) between the portions (3, 4) is dimensioned for hitching over a belt or other item of listener's clothing. Controls (7) are installed on the outside of the front portion (3). A knob may be mounted within the rear portion with its knurled or milled edge protruding for tuning-in to a desired transmitter.

- USE/ADVANTAGE - For reprodn. in miniature earphones from radio receiver, cassette or compact disc player. No additional clip need be attached to any article of clothing. appts. can be operated equally well on a table without removal from a carrier. (5pp
Dwg.No.1/5)

DEAB- DE3841675 The battery-operated equipment reproduces electroacoustic signals from a miniaturised radio, cassette recorder, a compact disc unit. The housing (1) has the form of a "U"-shaped strap, with a front part (3), a back part (4), and an arched part (5) connecting the front and back parts together. The intermediate space (6) between the front and back parts is measured so that the equipment can be fixed as a clip on the belt or the clothing of a user. The front part or the back part have the operating elements, switches or knobs (7, 8) for tuning and adjusting the reproductions from the radio or cassette.

- The arched part is made pliable or flexible or with a hinge, so that the front and the rear parts can be moved relative to one another.
- ADVANTAGE - Portable. (5pp)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(13) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) **Offenlegungsschrift**
(11) **DE 3841675 A1**

(21) Aktenzeichen: P 38 41 675.1
(22) Anmeldetag: 10. 12. 88
(43) Offenlegungstag: 13. 6. 90

(51) Int. Cl. 5:
H04B 1/08

G 11 B 25/00
G 04 B 37/14
H 05 K 5/02
A 45 F 5/00
A 45 F 5/02
// G04C 21/16

DE 3841675 A1

(71) Anmelder:

Grundig E.M.V. Elektro-Mechanische
Versuchsanstalt Max Grundig holländ. Stiftung & Co
KG, 8510 Fürth, DE

(72) Erfinder:

Mamet, Alfred, Dipl.-Designer, 8507 Oberasbach, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Batteriebetriebenes und am Körper eines Benutzers leicht befestigbares Gerät zur Wiedergabe von elektroakustischen Signalen

Beschrieben ist ein batteriebetriebenes und am Körper eines Benutzers leicht befestigbares Gerät zur Wiedergabe von elektroakustischen Signalen, wobei die Signale von einem miniaturisierten Rundfunkgerät, einem Kassettenplayer, einem CD-Gerät oder aus einer Kombination dieser Geräte entnommen und vorzugsweise über einen Kleinkopfhörer wiedergegeben werden. Das Gehäuse des Gerätes ist als Bügel derart ausgebildet, daß in beiden Bügelseilen verschiedene Geräteteile angeordnet und über einen Bogenteil elektrisch verbunden sind. Gleichzeitig übernehmen die Bügelseile die Funktion einer Klammer, so daß das Gerät auf ein Kleidungsstück (z. B. Gürtelbund) eines Gerätebenutzers aufsteckbar ist.

DE 3841675 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein batteriebetriebenes und am Körper eines Benutzers leicht befestigbares Gerät zur Wiedergabe von elektroakustischen Signalen, wobei die Signale von einem miniaturisierten Rundfunkgerät, einem Kassettengerät, einem CD-Gerät oder aus einer Kombination dieser Geräte entnommen und vorzugsweise über einen Kleinkopfhörer wiedergegeben werden.

Es sind am Körper eines Benutzers leicht befestigbare Geräte zur Wiedergabe von Hörereignissen bekannt, die vorwiegend aus einem Rundfunkgerät oder aus einem Kassettengerät bestehen und das Abhören über Kopfhörer erfolgt. So ist aus der DE-PS 28 13 000 eine Anordnung für die stereophone Wiedergabe von Hörereignissen bekannt, bei der verschiedene Geräte dieser Art, insbesondere ein Tonbandkassettengerät, am Gürtel eines Gerätebenutzers zu befestigen ist, und die Wiedergabe der Hörereignisse über einen Kopfhörer erfolgt. Der Kopfhörer ist hierbei über ein Kabel mit dem am Gürtel des Benutzers befestigten Wiedergabegerät verbunden. Geräte dieser Art besitzen einen an der Rückseite angeordneten federnden Clip, mit dem das Gerät am Gürtel eines Benutzers angesteckt werden kann.

Für den Benutzer dieser Geräte ist es vorteilhaft, wenn ein am Körper angestecktes Gerät leicht und kaum wahrnehmbar ist, und wenn derartige Geräte ohne zusätzliche Handhabung an einem Gürtel oder an Kleidungsstücken zu befestigen sind, und darüber hinaus diese Geräte ohne jegliche Vorkehrung auch als Tischgeräte funktionsfähig sind.

Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht nun darin, ein batteriebetriebenes und insbesondere am Gürtel eines Benutzers leicht befestigbares Gerät zur Wiedergabe von elektroakustischen Signalen zu schaffen, das ohne ein zusätzliches Klemmteil am Gürtel oder an einem Kleidungsstück eines Benutzers befestigbar ist, und das während des Tragens leicht zu bedienen ist, und das auch als Tischgerät ohne zusätzliche Handhabung, z.B. durch ausklappen eines Halteteils, als Tisch-Standgerät zu verwenden ist.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale im Anspruch 1 gelöst.

Die Unteransprüche zeigen vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen erläutert:

Fig. 1 ist eine perspektivische Darstellung eines batteriebetriebenen Gerätes in der Form eines U-Bügels,

Fig. 2 ist eine schematische Darstellung der Frontseite des Gerätes nach Fig. 1,

Fig. 3 ist eine schematische Darstellung einer Seitenansicht eines Gerätes nach Fig. 1,

Fig. 4 ist eine schematische Darstellung der Rückseite des Gerätes nach Fig. 1 und

Fig. 5 ist eine perspektivische Darstellung eines Gerätes ähnlich der Fig. 1, jedoch bei über ein Scharnier gespreiztem U-Bügel.

Die Fig. 1 läßt im wesentlichen ein perspektivisch dargestelltes Gehäuse 1 eines batteriebetriebenen und am Körper eines Benutzers leicht befestigbares Gerät 2 zur Wiedergabe von elektroakustischen Signalen erkennen, wobei die Signale von einem miniaturisierten Rundfunkgerät, einem Kassettengerät, einem CD-Gerät oder aus einer Kombination dieser Geräte entnommen und vorzugsweise über einen Kleinkopfhörer wiedergegeben werden. Das dargestellte Gerät weist alle Merk-

male eines Rundfunkgerätes auf. Das Gehäuse des dargestellten Gerätes besteht aus einem U-förmigen Bügel mit einem Frontteil 3 und einem Rückteil 4 und einem beide Teile ein Stück verbindenden Bogenteil 5. Die beiden Bügelteile (Front- und Rückteil) sind vorzugsweise rechteckförmig ausgebildet und von gleichen Abmessungen. Der Zwischenraum 6, der sich zwischen beiden Bügelteilen ergibt, ist derart bemessen, daß das Gerät die Funktion einer Klammer übernimmt und auf einen Gürtel oder auf ein Kleidungsstück eines Gerätebenutzers aufzustecken ist. Auf die Stirnseite der Bügelteile geblickt ist zu erkennen, daß das Front- und Rückteil sehr schmal ausgeführt ist und das Bogenteil 5 den gleichen Querschnitt wie die beiden Bügelteile aufweist. An der Außenseite des Frontteils 3 sind Bedienelemente 7 angeordnet.

In der Fig. 2 ist in schematischer Darstellung das Frontteil 3 des Gerätes 2 gezeichnet, wobei die rechteckige Form des Frontteils zu erkennen ist und als Bedienelement ein Lautstärke-Schieberegler und eine Höhen-Schieberegler in günstiger Grifflage für den Benutzer eingesetzt ist.

In der Fig. 3 ist in schematischer Darstellung eine Seitenansicht des Gerätes gezeichnet, wobei die Stirnseite der beiden Bügelteile in Form des Frontteils 3 und des Rückteils 4 sowie des Bogenteils 5 in der schmalen und allseits querschnittsgleichen Ausgestaltung zu erkennen ist. Nach dieser Zeichnung ist eindeutig ersichtlich, daß das Gerät die Funktion einer Klammer zum Aufstecken auf einen Gürtel oder auf ein Kleidungsstück eines Gerätebenutzers besitzt. Das Bügelteil 5 ist durch entsprechende Materialauswahl, wobei hier natürlich das Frontteil und Rückteil bei gleicher Materialverwendung einbezogen ist, leicht elastisch und verleiht somit dem Gerät die im Bedarfsfall gewünschte Klammereigenschaft. Am Rückteil 4 ist ein Rändelrad 8 zu erkennen, das der Einstellung des gewünschten Rundfunksenders dient. Die Schenkellänge der Bügelteile — Frontteil 3 und Rückteil 4 — sind gleich lang gewählt und passen sich durch einen Abschlußradius der Formgestaltung des Bogenteils 5 an und durch die gleiche Schenkellänge kann das Gerät auch als Tischgerät aufgestellt verwendet werden. Das Gerät verliert hierbei den Charakter eines ausgesprochen tragbaren Rundfunk-Kleingerätes. Im Bedarfsfall kann der untere Teil 4' des Rückteils 4 abnehmbar gestaltet sein, so daß der zu öffnende Innenraum als Batteriefach dient. Das Gehäuse 1 des Gerätes ist zweigeteilt ausgeführt, wobei die Trennfugen in die optische Gestaltung mit einbezogen sind.

Die Fig. 4 zeigt in gleicher Darstellungsweise wie die Fig. 2 das Rückteil 4 des Gehäuses 1 eines Klein-Rundfunkgeräts. Im dargestellten Beispiel dienen die Bedienelemente 7' der Anzeige eines eingestellten Senders in Form eines sich bewegenden Skalenanzeigepunktes und eines Umschalters für die verschiedenen Frequenzbereiche. Zu erkennen ist ebenfalls das an der Stirnseite des Rückteils herausragende Rändelrad 8, das der Senderwahl dient.

Ein Gerät mit einem derart gestalteten Gehäuse erlaubt auf kleinstem Raum eine Kombinationsmöglichkeit an Basisgeräten, die allen Erfordernissen für ein Kleingerät, das sowohl als tragbares Gerät wie auch als Tischgerät zu verwenden ist, gerecht wird. So läßt sich im Frontteil, z.B. ein Kleinkassettengerät, und im Rückteil ein Rundfunkgerät unterbringen, ebenso ist die Möglichkeit gegeben, in einem Bügelteil ein Rundfunkgerät und im anderen Bügelteil eine Uhr unterzubrin-

gen, so daß ein Radiowecker entsteht. Ferner sind Gerätekombinationen zwischen einem Rundfunkgerät und einem Kassettenrecorder kombiniert mit einem Kleinrechner denkbar. Weiterhin kann dem Rückteil ein Kleinaltausprecher oder eine taschenlampenförmige Leuchte zugeordnet werden. Ebenso ist ein abdeckbares Fach im Rückteil unterzubringen, so daß hierin ein Kleinkopfhörer mit Anschlußleitung einzulagern ist. Hierdurch ergibt sich ein Gerät, das alle Erfordernisse sowohl für ein Standgerät als auch für ein am Körper tragbares Gerät beinhaltet.

Aus der Fig. 5 ist ein Gerät 2 erkennbar, bei dem das Frontteil 3 und das Rückteil 4 des Gehäuses 1 über ein Scharnier 9 verbunden ist. Das Scharnier ist als ein stufenweise rastbares Scharnier ausgebildet, so daß die beiden Bügelteile eine beliebig gespreizte Lage einnehmen können und trotzdem beim Ausstellen oder beim Anklammern sich nicht unbeabsichtigt aufspreizen. In der zusammengeklappten Stellung nehmen die Bügelteile die Grundstellung nach Fig. 3 ein, und das Gerät kann an einen Gürtel oder an ein Kleidungsstück eines Gerätebenutzers angeklammert werden, ebenso wie das nach Fig. 1 beschriebene Gerät. Es kann jedoch auch aufgespreizt als Tischgerät aufgestellt werden und dann für einen Betrachter in der von ihm gewünschten Neigungslage. Dies ist insbesonder bei Kombinationsgeräten, z.B. Rundfunkgerät mit einer Uhr kombiniert, wünschenswert und gibt einem Kleingerät dieser Art, gleich in welcher Gerätekombination es ausgeführt ist, eine vielfältige Anwendungsmöglichkeit sowohl als tragbares Gerät als auch als Tischgerät und hierbei insbesondere als Radiowecker. Im dargestellten Beispiel wird die Scharnierverstellung, die die beiden Bügelteile verbindet, über einen Druckknopf 10 betätigt, d. h. durch drücken auf den Druckknopf 10 können die beiden Bügelteile in die gewünschte Winkelstellung verstellt werden. Im zusammengeklappten Zustand des Gehäuses 1 wird ein nicht näher dargestelltes Federteil derart im Inneren des und Bogenteils an die beiden Bügelteile angelegt, daß die beiden Bügelteile als elastische Klammern arbeiten. Die Klammerkraft der Bügelteile ist je nach Bedürfnis veränderbar. In dem nach Fig. 5 gezeichneten Beispiel ist an der Frontseite 3 ein Rundfunkgeräteteil und im Rückteil 4 eine als Wecker verwendbare Uhr eingesetzt.

25

35

40

45

Patentansprüche

I. Batteriebetriebenes und am Körper eines Benutzers leicht befestigbares Gerät zur Wiedergabe von elektroakustischen Signalen, wobei die Signale von einem miniaturisierten Rundfunkgerät, einem Kassettengerät, einem CD-Gerät oder aus einer Kombination dieser Geräte entnommen und vorzugsweise über einen Kleinkopfhörer wiedergegeben werden, dadurch gekennzeichnet, daß das Gerät 50 (1) des Gerätes (2) die Form eines U-Bügels mit einem Frontteil (3), einem Rückteil und einem Bogenteil (5) aufweist, daß die beiden Bügelteile (3, 4) vorzugsweise rechteckförmig und von gleichen Abmessungen sind, daß der Zwischenraum (6) der beiden Bügelteile derart ist, daß das Gerät in Funktion einer Klammer auf einen Gürtel oder auf ein Kleidungsstück eines Gerätebenutzers aufsteckbar ist, daß in die beiden Bügelteile Funktionselemente (7, 7') für verschiedene Basisgeräte, z.B. für ein 55 Rundfunkgerät, für ein Kassetten- oder Plattengerät, für eine Uhr, oder für eine Kombination dieser Geräte eingesetzt sind, und daß das Bogenteil (5)

zwischen den beiden Bügelteilen (3, 4) elastisch oder als Scharnier (9) ausgebildet ist.

2. Batteriebetriebenes Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an einer oder an beiden Außenseiten der Bügelteile (3, 4) und bedarfswise an deren schmalen Stirnseiten Bedienungselemente (7, 7') angeordnet sind.

3. Batteriebetriebenes Gerät nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite des Rückteils (4) der beiden Bügelteile (3, 4) ein Kleinaltausprecher oder eine taschenlampenförmige Leuchte, oder ein Kleinrechner und/oder ein mit einem Deckel abgedecktes Fach eingesetzt ist.

4. Batteriebetriebenes Gerät nach einem der bisherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Bügelteile (3, 4) (Frontteil und Rückteil) über ein stufenweise rastbares Scharnier (9) verbunden sind, und daß im Inneren des Scharniers die Verbindungsleitungen zu den Bügelteilen untergebracht sind.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

— Leerseite —

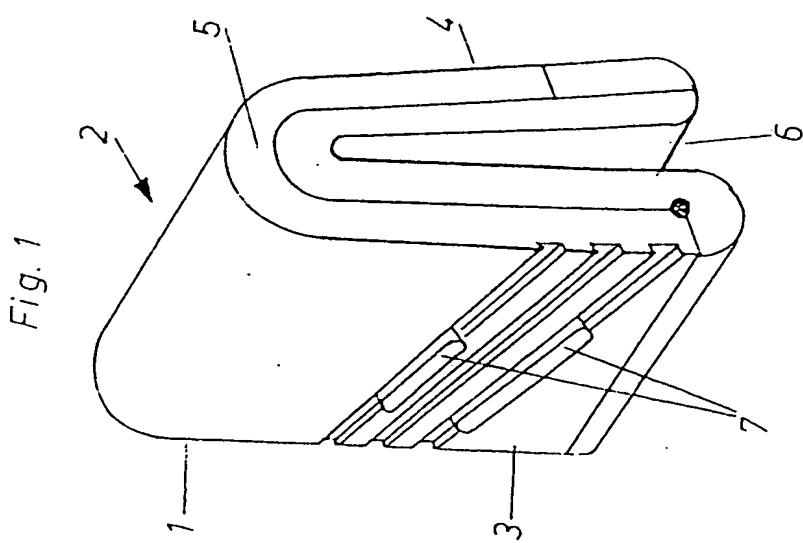
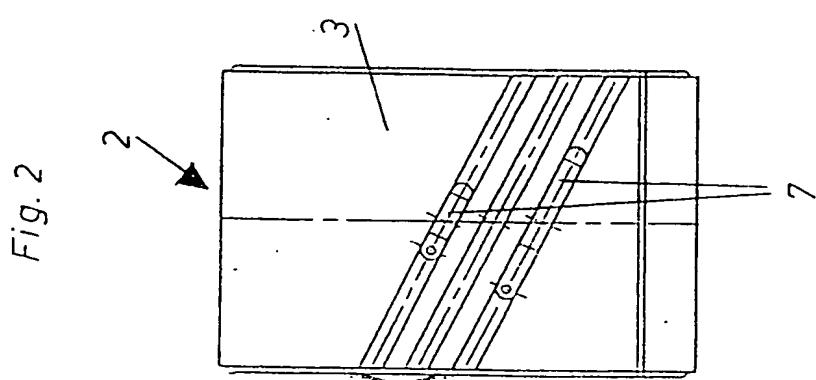
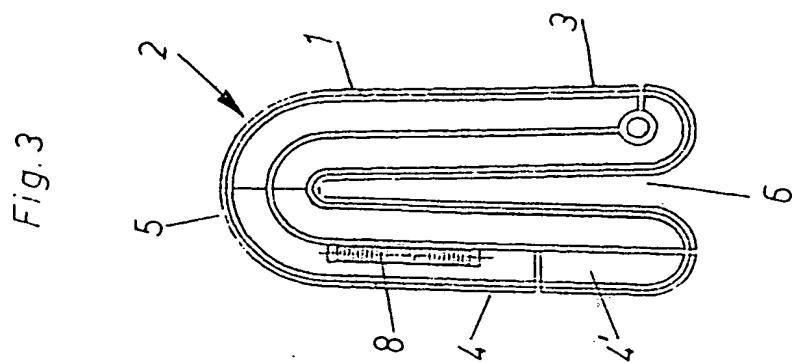


Fig. 5

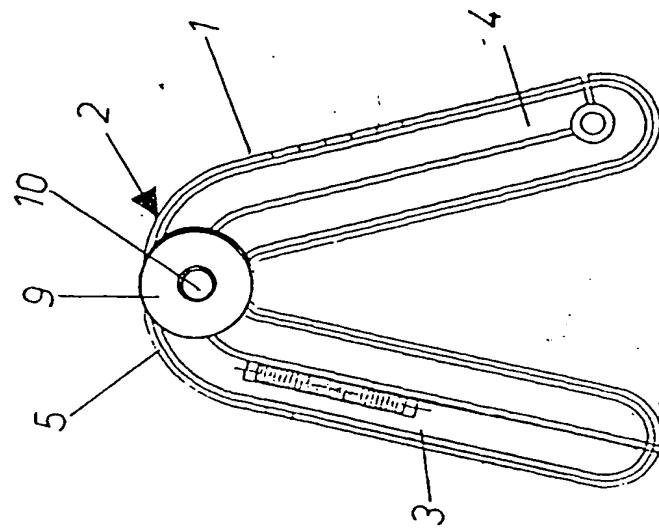


Fig. 4

